GRANDES

Enigmas

DE LA HISTORIA

6

Clarín

La ciudad inca de Machu Picchu

GRANDES

Enigmas

DE LA HISTORIA



La ciudad inca de Machu Picchu

El misterio eterno de Machu Picchu

No fue sorprendente que Machu Picchu fuera elegida una de las "nuevas" siete maravillas del mundo en un concurso del que participaron millones de votantes en Internet. La fama de Machu Picchu se debe al excelente estado de preservación de sus ruinas, encaramadas a un espectacular paisaje montañoso. Un aire de misterio rodea Machu Picchu y captura la imaginación de quienes lo visitan. Al haber permanecido oculta durante siglos, después de la conquista española en 1532, y al no existir registros escritos que la describan, aún surgen teorías que explican por qué fue construida y por qué fue abandonada. Quienes visitan la ciudad inca de Machu Picchu sienten el raro placer de caminar entre edificios que poco han cambiado desde el tiempo en que los incas los habitaban.

El lugar también permite a los científicos estudiar una cápsula de tiempo virtual, ya que ningún asentamiento existió antes de la construcción de Machu Picchu y ninguno lo hizo posteriormente a su abandono, asegurando así que fue construido y ocupado durante un período de menos de 80 años, un abrir y cerrar de ojos en términos arqueológicos. Hiram Bingham, el historiador y explorador que hizo pública la existencia de Machu Picchu, se sintió defraudado por no haber encontrado el

"Tesoro de los Incas", aún cuando su colección de huesos y artefactos hizo posible estudios que aparejaron riqueza en información acerca de la cultura inca, incluyendo detalles que van desde la dieta de los habitantes hasta su procedencia. Sin embargo, el misterio aún persiste: ¿cuál fue el significado de este sitio? Sin registros escritos, sólo nos quedan los restos físicos para interpretar y entender mejor Machu Picchu.

Algunos académicos han examinado el sitio como parte de un sistema mayor, no sólo en relación con otras ruinas incas en la región y sus enclaves ecológicos, sino también con los intereses religiosos de los incas sobre los cuerpos celestes que adoraban y el paisaje sagrado que los rodeaba. Este último se asocia estrechamente con algunos de los aspectos más importantes de la vida de los incas: la fertilidad de las cosechas y los animales, el control político, la toma de poder de los especialistas en rituales, el comercio y el ciclo hidrológico en cuanto a su relación con la esfera celeste.
Las excavaciones en las ruinas han sido relativamente limitadas desde las investigaciones iniciales de Hiram Bingham, pero han resultado, quizás, el descubrimiento más importante de los años recientes: un 60% del trabajo realizado para la construcción del sitio yace bajo tierra. A su vez, la teoría de que Machu Picchu fue abandonada debido a la escasez de agua fue descartada después de un extenso estudio hidrológico. Machu Picchu sólo es el más conocido de los muchos sitios localizados en el distrito de Vilcabamba. Esta región es reconocida por haber sido el último refugio de los incas, luego de escapar del control de los españoles y permanecer libres por décadas en el siglo XVI. Los exploradores han descubierto un gran número de ruinas incas en la región, y algunos de los sitios más conocidos, como Choquequirao y Espíritu Pampa (Vilcabamba la Vieja), están siendo restaurados y serán más accesibles para los visitantes.
Cada visita a Machu Picchu parece revelar algo nuevo a los arqueólogos; una alineación de estructuras anteriormente pasada por alto, una característica natural incorporada a la arquitectura, un detalle nuevo que revela un poco más acerca de la vida en ese sitio hace 500 años. Los científicos aún debaten en qué grado las evidencias actuales apoyan una interpretación en particular, y continúan las investigaciones para brindar nuevas informaciones que permitan aumentar la comprensión sobre este lugar. Sin embargo, al mismo tiempo que se encuentran respuestas a algunos aspectos del enigma, surgen nuevas preguntas. De una cosa podemos estar seguros: Machu Picchu continuará siendo un lugar misterioso por muchos años.

Johan Reinhard

Arqueólogo y etnohistoriador especializado en centros ceremoniales incas y paisajes sagrados. Es explorador residente de la National Geographic Society. Recibió su doctorado en Antropología por la Universidad de Viena en 1974.









ESCONDIDA
Las ruinas de Machu Picchu se hallan a 2.400 m de altura, entre las altas cumbres andinas y a la sombra del Huayna Picchu.

La ciudad perdida de los incas

En la corta historia del Estado incaico, Machu Picchu fue la ciudadela sagrada que se hizo fuerte a la sombra del Cusco. El historiador estadounidense Hiram Bingham redescubrió para el mundo sus centenarias ruinas en 1915.

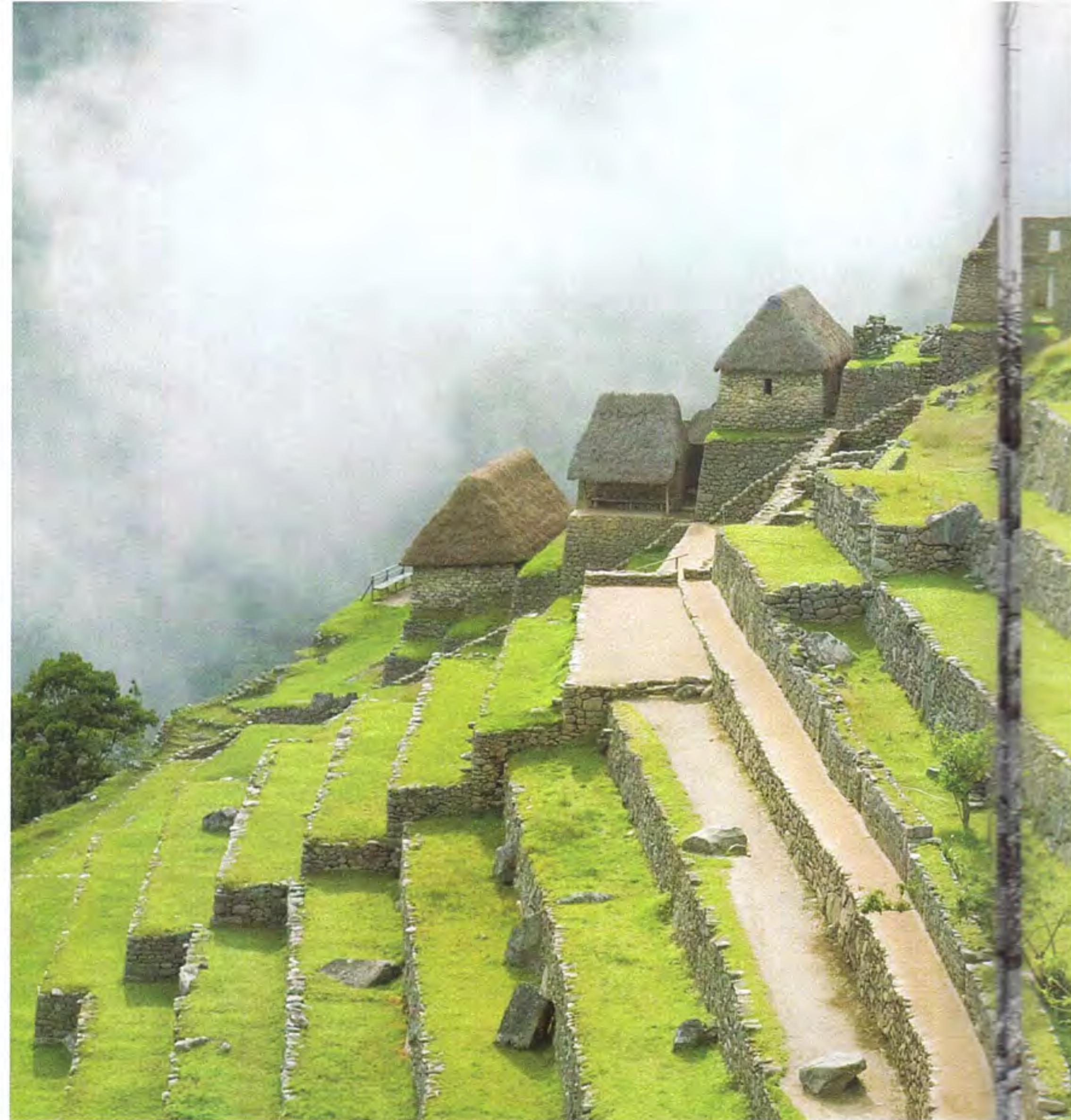
Entre el lago Titicaca y el valle del Cusco, al pie de los Andes, se produjo el alumbramiento de una cultura que se extendió en pocos años por la mayor parte de la cordillera de los Andes. En la cumbre de su desarrollo alcanzó límites jamás soñados por ningún Estado de los que se sucedieron por el antiguo Perú: desde Ecuador, pasando por Perú y Bolivia, hasta Chile y el norte de Argentina. Un inmenso territorio que abarcó casi 4.000 km de largo por 400 km de ancho. De 10 millones a 30 millones de personas -no hay acuerdo al respecto- llegaron a vivir en toda aquella parte oeste de América del Sur bajo el poder de una dinastía instalada hacia el año 1200 en la ciudad de Cusco, "que en la lengua particular de los incas quiere decir ombligo de la tierra", según escribió el cronista Inca Garcilaso de la Vega (1539-1616) en la *Primera parte de los Comentarios Reales* (1609). De Machu Picchu, cuya edificación se llevó a cabo en el siglo XV, no hubo noticia alguna.

La cultura inca se movió libremente por las alturas andinas. Cuenta la leyenda que, en la isla del Sol del lago Titicaca (situado a 3.810 m sobre el nivel del mar), emergieron Manco Cápac y Mama Ocllo, hermanos y esposos a la vez, fundadores míticos de la dinastía incaica. Es leyenda que el hombre plantó su vara de oro a 3.408 m de altitud en medio de un antiguo asentamiento de tribus huallas, poques y lares, flanqueado por los ríos Tullumayo y Huatanay. Así nació el Cusco y el llamado "imperio legendario" inca, que de 1200 a 1438 contó con una dinastía de ocho soberanos: Manco Cápac, Sinchi Roca, Llope Yupanqui, Mayta Cápac, Cápac Yupanqui, Inca Roca, Yahuar Huaca y Hatun Topa o Viracocha (que compartía el nombre con el dios principal de los incas).

Las altas soledades de Machu Picchu, una joya de la arquitectura, la ingeniería y el urbanismo de los incas, todavía no habían sido erigidas, pero no tardarían en brillar. La nación chanca amenazó el poder hegemónico de la dinastía cusqueña en los últimos tiempos del reinado de Viracocha. Sólo la resistencia militar encabezada por uno de sus hijos, Inca Yupanqui, impidió la caída de Cusco.

El noveno Inca, Pachacútec, fue el primer gobernante del Imperio histórico, el Tawantinsuyu -que en lengua quechua significa "las cuatro partes (o regiones) del mundo", coincidentes con los cuatro puntos cardinales. Durante su gobierno se debió construir Machu Picchu en secreto, acaso para preservar su naturaleza política o religiosa de incalculable valor. En 1471, Pachacútec abdicó en favor de su hijo Topa Inca Yupanqui: un modelo de gran conquistador y estadista durante 22 años.

El undécimo Inca, Huayna Cápac, continuó la política de su padre, aunque se vio obligado a sofocar con demasiada frecuencia las sublevaciones que hubo en su vasto territorio. En 1525 murió en Quito, posiblemente a causa de la viruela, traída por los conquistadores españoles a las tierras de América. La enfermedad ofició de avanzada del ejército español, que de forma inminente desembarcaría en tierra incaica.



GUERRA CIVIL

A la muerte de Huayna Cápac, la lucha por el poder enfrentó a sus hijos, concebidos en diferentes mujeres: Huáscar, apoyado por la nobleza cusqueña, y Atahualpa, que contaba con el poderoso ejército del norte. En 1532, las tropas de Atahualpa ocuparon la ciudad de Cusco y Huáscar fue hecho prisionero. El vencedor no tuvo piedad: ordenó pasar a cuchillo a toda la familia de su hermano, que no dejaba de ser -en buena medida- la suya también, así como a jefes y amigos personales. En medio de aquella guerra civil, el conquistador español Francisco Pizarro, al mando de un grupo de apenas 200 hombres y con unos 70 caballos, había desembarcado en Tumbes en abril de 1531. El 15 de noviembre del año siguiente, Atahualpa y Pizarro se disponían a entrevistarse en Cajamarca.

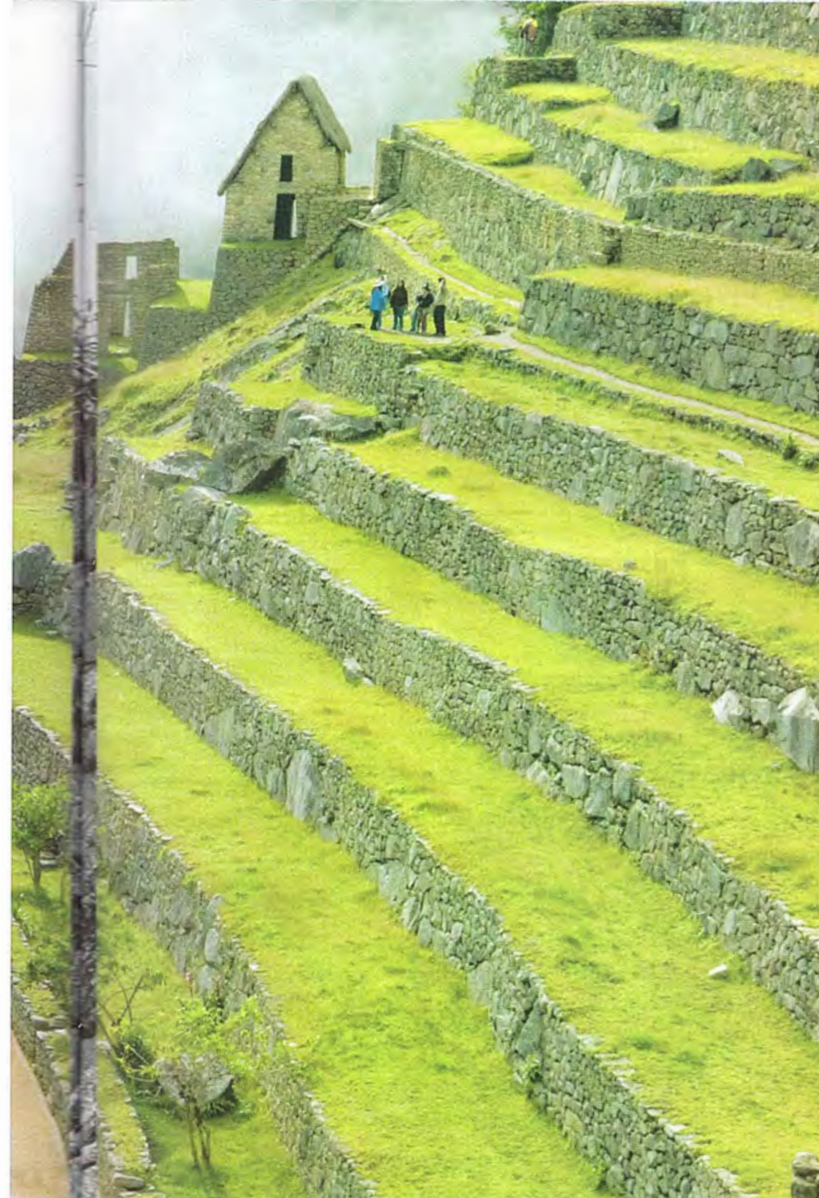
Antes del encuentro de los representantes de los dos reinos, el fraile dominico Vicente Valverde, con una cruz y un libro en las manos, se dirigió al Inca para proceder a la lectura del "Requerimiento", una especie de ultimátum donde se instaba a los indígenas a reconocer la soberanía de los reyes de Castilla, recibir en paz a sus enviados y aceptar la fe que les iban a predicar. Atahualpa acabó dando un manotazo al libro, y Valverde, al grito de "el cacique ha echado al suelo el libro de nuestra santa ley", dio paso al fuego artillero y a la carga de la caballería que provocaron miles de muertos en las filas del ejército inca. La suerte de los incas estaba echada.

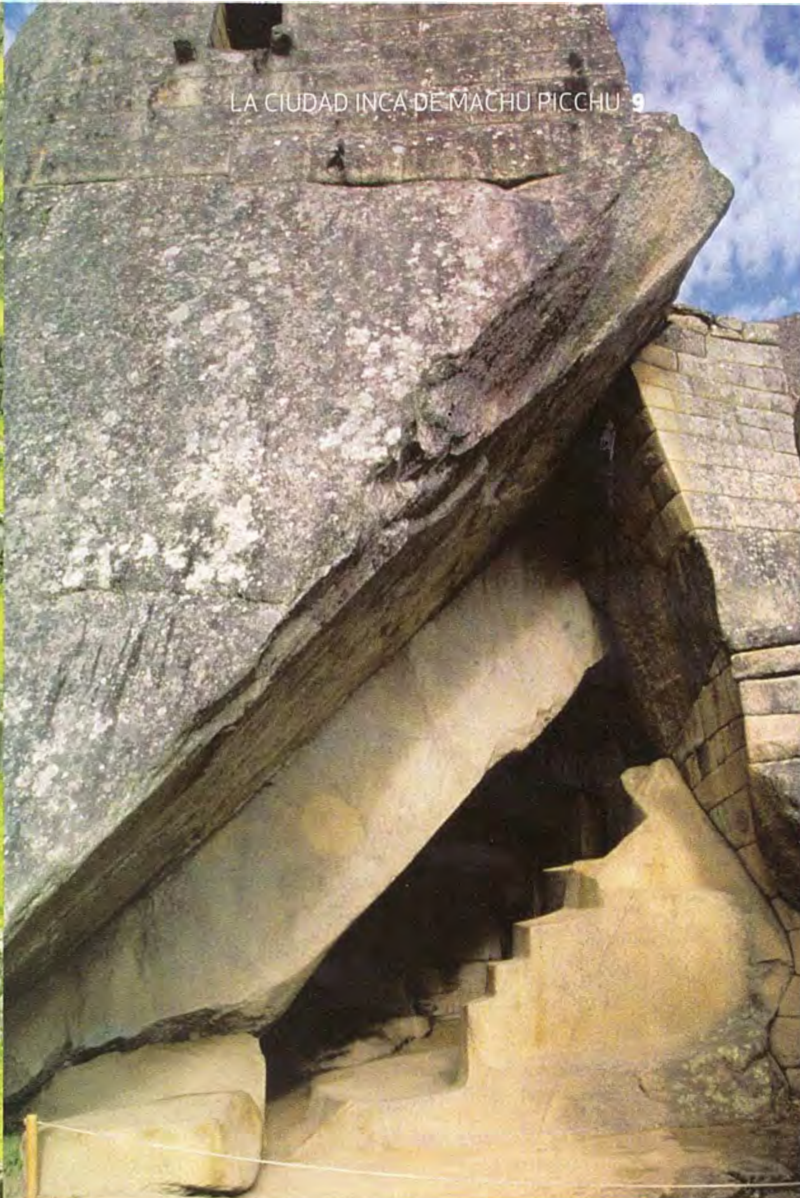
De nada sirvió que Atahualpa, tomado como rehén, llenara tres habitaciones con objetos de oro y plata a cambio de su libertad. Francisco Pizarro siguió aquí el ejemplo de Hernán Cortés con Moctezuma, el soberano de los aztecas, unos años antes.

EL OCASO DE LOS INCAS

Una vez obtenido el pago del rescate, que tardó meses en ser reunido, Pizarro dio garrote al Inca el 29 de agosto de 1533, por haber ordenado la muerte de su hermano Huáscar, entre otros supuestos delitos.

El 15 de noviembre de aquel mismo año, los conquistado-





res españoles tomaron Cusco sin oposición alguna. La extraordinaria red de caminos incaicos facilitó el éxito fulminante de aquellas fuerzas armadas extranjeras. El arqueólogo estadounidense John Hyslop, en su libro *Qhapaqñan. El sistema vial inkaico* (1992), registró un total aproximado de 23.189 km, aunque adujo que podría alcanzar en realidad unos 40.000 km. Al parecer, los españoles no se aprovecharon de los caminos incaicos para llegar a las alturas del santuario de Machu Picchu y poder saquear enteramente sus probables tesoros. Aquel poderoso Imperio inca tenía su eje en Cusco y se encaminó de forma rápida hacia su ocaso. Su sólida organización política y social, dividida entre la nobleza gobernante-sacerdotal y el pueblo campesino-tributario, se distinguió por la ausencia de fuertes conflictos clasistas. La organización social respondía a linajes y comunidades específicas o a las funciones que debían cumplir los individuos dentro de cada agrupación.

Machu Picchu se encontraba en la cumbre de la pirámide social como posible residencia de descanso de Pachacútec, y luego pudo haber sido su mausoleo. Un santuario de alto rango, provisto tanto de palacio, templos y altares como de andenerías, ganado y talleres, en medio de un sitio único entre dos cerros, abundante en agua y espesura, a siete días a pie de la capital cusqueña.

En el Tawantinsuyu –según escribió el antropólogo peruano Luis E. Valcárcel en el libro *Del ayllu al imperio* (1925)–, "nació el agrarismo, que es propiedad comunitaria de los campesinos y religión universal del astro del día".

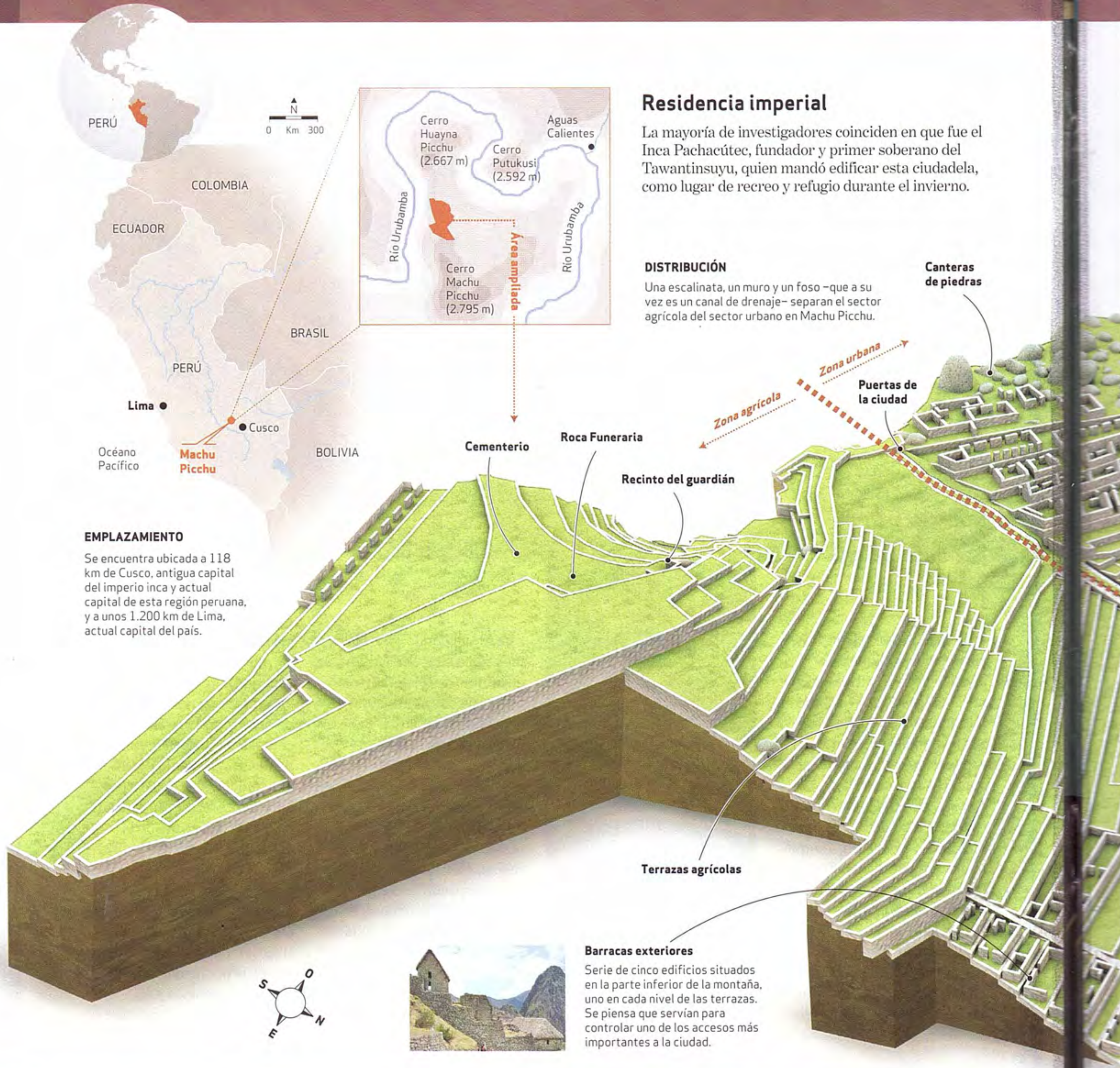
▲ **ANDENES**
Las clásicas terrazas o andenes de cultivo de la cultura inca tienen una marcada presencia en Machu Picchu. En la imagen, un canal atraviesa las terrazas, enmarcadas por una hilera de casas.

◀ **TUMBA REAL**
Así llamó Bingham a la cueva natural que hay debajo del Templo del Sol, aunque no se halló ninguna momia dentro. Hay una escalinata excavada en la roca y piedras amoldadas de manera asombrosa.

Continúa en página 12 ▶

La estructura urbana

Machu Picchu estaba dividida en dos grandes sectores, el agrícola y el urbano. En el centro de este último se encontraba la gran plaza principal. A su vez, como todas las ciudades incas, Machu Picchu tenía una "parte alta" o ***banan*** (zona sagrada), y una "parte baja", denominada ***urin*** (zona residencial).



Residencia imperial

La mayoría de investigadores coinciden en que fue el Inca Pachacútec, fundador y primer soberano del Tawantinsuyu, quien mandó edificar esta ciudadela, como lugar de recreo y refugio durante el invierno.

DISTRIBUCIÓN

Una escalinata, un muro y un foso –que a su vez es un canal de drenaje– separan el sector agrícola del sector urbano en Machu Picchu.

EMPLAZAMIENTO

Se encuentra ubicada a 118 km de Cusco, antigua capital del imperio inca y actual capital de esta región peruana, y a unos 1.200 km de Lima, actual capital del país.

Barracas exteriores

Serie de cinco edificios situados en la parte inferior de la montaña, uno en cada nivel de las terrazas. Se piensa que servían para controlar uno de los accesos más importantes a la ciudad.

enigmas

¿Qué función tenía la llamada Roca Funeraria (o Ceremonial) de Machu Picchu?

Las piedras de gran tamaño tuvieron gran valor religioso para los incas. En Machu Picchu, esto es evidente en las rocas del Templo del Cóndor, del Templo del Sol y la Roca Sagrada. La Roca Funeraria, también llamada Roca Ceremonial, posee una superficie pulida, y escalones y un anillo tallados en la roca. Hay hipótesis que apuntan a que se empleaba para la momificación, pero lo cierto es que no se conoce su uso con seguridad.



Intiwatana

Su nombre significa "donde se ata el Sol". Hay quienes piensan que era un reloj solar. Otros afirman que servía para indicar la posición del Sol durante los solsticios o incluso que era un altar para sacrificios.

Plaza Principal

Hanan (sector sagrado)

Urin (sector residencial)

Roca Sagrada

Templo Principal

Templo de las Tres Ventanas

Casa del Sacerdote

Grupo de las Tres Portadas

Algunos lo llaman Barrio de los amautas o maestros.

Tumba Real

Templo del Sol

Torreón semicircular. Dos de sus ventanas están alineadas con la salida del Sol durante los solsticios de verano e invierno.



Palacio del Inca

El conjunto tiene comedores, habitaciones privadas, servicios higiénicos y un área para el personal.



Templo del Cóndor

Centro ceremonial. Toma el nombre por una enigmática representación en su base (abajo).



Grupo de los Morteros

En su interior hay dos fuentes circulares, identificadas como morteros, por lo que se llama a esta zona Barrio industrial.



El llamado reino del Sol, encarnado por el Inca, el soberano absoluto, giraba espiritualmente en torno a Viracocha, el creador; le seguía Inti, el Sol, el primero de una larga lista de dioses celestes y poderes sobrenaturales o *huacas*. Estos eran representados por determinados objetos y lugares, que iban a ser borrados por el monoteísmo cristiano y la furia evangelizadora. Todo parece indicar que el declive de un lugar tan cuidadosamente oculto como Machu Picchu se originó durante la ocupación española del Cusco. Incluso no se descarta que, una vez deshabitado, sufriera la ira incendiaria de los frailes soldados que pronto asolaron la zona de Vilcabamba, próxima al santuario. Allí tomó refugio el grueso de los incas rebeldes, liderados por Manco Inca Yupanqui, hijo de Huayna Cápac, que llegaron a asediar Cusco durante 12 meses y establecer su cuartel general en Tambo, hoy Ollantaytambo, a las puertas de la capital del Tawantinsuyu.

LA RESISTENCIA INCAICA

Este foco de resistencia incaica, que a la muerte de Manco Inca Yupanqui, fue dirigido por sus hijos Tito Cusi y Túpac Amaru, se prolongó a lo largo de 40 años. En 1572, el virrey Francisco de Toledo ordenó el asalto final de las tropas españolas a Vilcabamba, hizo decapitar a Túpac Amaru en la plaza de Cusco y clavó su cabeza en una pica. Así acabó el Tawantinsuyu. Vilcabamba pasó a ser una suerte de mito incaico, pero también el lugar más buscado por aventureros, exploradores y escritores, procedentes de Europa y EE.UU. en su mayoría. El estadounidense Hiram Bingham (1875-1956), profesor adjunto de Historia de Sudamérica en la Universidad de Yale, llegó por primera vez a esa remota región en 1909. Tenía fama de haber recorrido a pie buena parte de América de Sur. Ya en 1906 anduvo de Venezuela a Colombia, por el mismo camino andino tomado en 1819 por Simón Bolívar. Dos años después, siguió la vieja ruta comercial de los españoles, de Buenos Aires a Lima, a través de los Andes. Su aventura peruana lo llevó a buscar los restos de un sitio llamado Choquequirao que, según le indicaron sus guías nativos, había sido la última capital de los incas rebeldes. La ciudad perdida de los incas siempre había despertado la codicia de algunos hombres que recorrían la zona de Vilcabamba con la esperanza de hallar tesoros escondidos. En 1710, el explorador español Juan Arias Díaz Cañete había certificado "ser ciertas las noticias que por antiguas tradiciones se tenían de las riquezas de estos parajes". Pero Bingham pudo constatar que Choquequirao no era el lugar buscado.

EL HALLAZGO HISTÓRICO

En 1911, el historiador regresó a Cusco como director de una expedición arqueológica de la Universidad de Yale y se adentró en el valle del Urubamba para dar definitivamente con la ciudad perdida. La mañana del 24 de junio de ese mismo año, acompañado por un sargento de la guardia civil de apellido Carrasco, ascendió a las terrazas de cultivo de los campesinos Melquíades Richarte y Anacleto Álvarez, que vivían allí con su familia. El hijo de Richarte, Pablito, se encargó de mostrarle las ruinas cubiertas de vegetación donde solía jugar, que llamaban Machu Picchu (y se pronuncia, en quechua, "machu pikchu"). En 1912 y 1915, Bingham, apoyado por la Universidad de Yale y la National Geographic Society, volvió a las alturas de Machu Picchu con un equipo de expertos de distintas especialidades para hacer excavaciones. Bingham decidió creer que Machu Picchu había sido el último baluarte de la resistencia incaica. Hoy sabemos que no fue así. Fue una residencia real, un santuario, una fortaleza y, finalmente, una ciudad perdida, oculta a los ojos del mundo. Su hallazgo abrió un abanico de incógnitas, muchas de ellas aún sin respuesta.
Cuanto más se conoce Machu Picchu más enigmática se nos muestra.

◀ Viene de página 9



Antonio Raimondi
1826-1890

Naturalista nacido en Milán, Italia. Llegó a Perú en 1850 y se dedicó al estudio científico del país, en áreas que van de la arqueología a la zoología, del arte a la química y de la paleontología a la geografía. Entre sus estudios arqueológicos merece mencionarse el trabajo realizado en el sitio preincaico Chavín de Huántar. Viajó por casi veinte años por todo el Perú, recorriendo un total de 45 mil kilómetros. Aunque murió antes del descubrimiento de Machu Picchu, sus estudios ayudaron a sentar las bases para una mejor comprensión de las culturas precolombinas del Perú.

PRECURSOR La influencia de Raimondi en el conocimiento científico del Perú es incalculable. Su obra magna es *El Perú*, en seis tomos.



María Rostworowski
1915

Hija de padre polaco y madre peruana, es una de las mayores autoridades sobre los incas y otras culturas antiguas del Perú. Estudió con el historiador Raúl Porras Barrenechea, y su primera obra estaba dedicada a la figura del Inca Pachacútec, quien mandó construir Machu Picchu.

EXPERTA La obra de Rostworowski ha proporcionado una visión más rica y compleja de los incas.



Hiram Bingham

Hijo y nieto de misioneros protestantes, Bingham nació en Honolulu, Hawai, en 1875. Aunque se licenció en tres universidades (Yale, California y Harvard), no tuvo formación académica en arqueología. En una expedición auspiciada por la Universidad de Yale, en 1911, redescubrió Machu Picchu, así como otros importantes sitios arqueológicos del llamado Valle Sagrado de los Incas (Choquequirao, Vitcos y Vilcabamba). Creyó, erróneamente, que Machu Picchu había sido la última capital de los incas, y que Vilcabamba era un sitio menor, aunque era al revés. Publicó en 1948 *Lost City of the Incas,* obra dedicada a su expedición a Machu Picchu, y un *best seller* desde su primera edición. Con posterioridad a su trabajo de campo, se dedicó a la política: fue gobernador electo de Connecticut (ejerció sólo por un día) por el partido Republicano y miembro del Senado de EE.UU. El popular personaje cinematográfico Indiana Jones está inspirado en su figura.

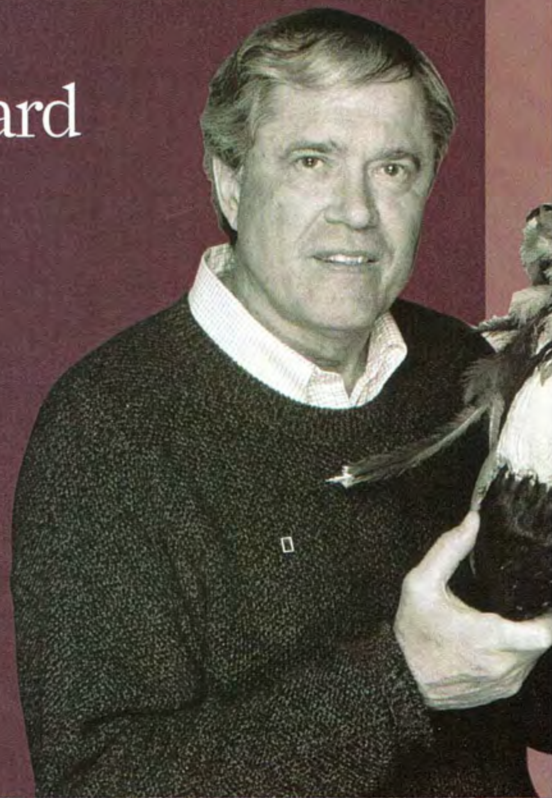
DESCUBRIDOR Bingham no fue la primera persona en pisar Machu Picchu desde los tiempos de la Conquista. Su gran aportación fue haber dado a conocer al mundo entero la existencia de este misterioso lugar e impulsar su investigación arqueológica.

1875-1956

"Sin esperanza de encontrar algo más que andenes sostenidos por muros de piedra, abandoné por fin la fresca sombra de la choza y continué cerro arriba." H.B.

Johan Reinhard

1943



Nació en Illinois, Estados Unidos. Es especialista en arqueología precolombina, así como un experto montañista. Ha realizado algunos de los más resonantes descubrimientos de momias andinas, entre ellos los de la momia Juanita (y otras tres momias) en el volcán Ampato, Perú (1995) y los tres Niños del Llullaillaco, en Salta, Argentina (1999). Publicó, en 1991, *Machu Picchu: The Sacred Center*, donde presenta innovadoras teorías sobre este sitio arqueológico.

INNOVADOR Además de sus notables descubrimientos de campo, Johan Reinhard ha postulado sugestivas teorías sobre los emplazamientos de sitios incaicos.

Terrazas y construcciones

El llamado sector urbano de Machu Picchu estaba destinado a la nobleza y reúne varios templos y lugares sagrados. Por su parte, el sector agrícola estaba íntegramente dedicado a las plantaciones. Pese al buen número de andenes de cultivo existentes, todo indica que Machu Picchu no podía autoabastecerse.

Los andenes

El sector agrícola estaba conformado por grandes terrazas o andenes de cultivo ubicados en las laderas de la montaña.



SECTOR AGRÍCOLA

Terrazas altas
Terrazas bajas
Zona urbana

ESQUEMA DE UN ANDÉN



Relleno

Compuesto por piedras grandes y pequeñas, cascajo, arcilla y tierra de cultivo. Facilita el drenaje, evitando que el agua se empoce en ellos y se desmorone su estructura.

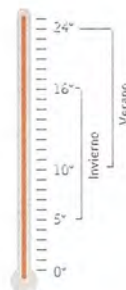
Muro de contención

FUNCIÓN

La utilización de terrazas permitió a los incas cultivar en las pronunciadas laderas y evitar la erosión producida por las lluvias. Se cree que quizás tuvieran también una función defensiva.

Clima

Por encontrarse en una zona montañosa, el clima es cálido durante el día y fresco durante la noche. Las lluvias son abundantes, especialmente entre noviembre y marzo.



Riego

La tierra de cultivo se nutría con agua de lluvia. Los canales que descendían de las faldas eran para uso de la zona urbana y de las fuentes ceremoniales.

enigmas

¿Qué importancia tenían las terrazas de cultivo del emplazamiento?

Aunque el sector agrícola abarca cerca de la mitad de la superficie del emplazamiento, se calcula que sólo podía alimentar a 55 personas, mientras que la población permanente era al menos de 300 personas. Un examen reciente de las terrazas muestra que se practicaban cultivos de lujo (variedades especiales de maíz, plantas medicinales). También se especula con que pudo haber sido un territorio de experimentación de cultivos que luego se harían a mayor escala en otras regiones.



Distribución

Hanan incluye la Tumba Real, el barrio de los amautas y los morteros, el Palacio Real y el Intiwatana. En Urin se halla el Grupo de las Tres Portadas, el Templo del Cóndor, el Torreón (o Templo del Sol) y el acllahuasi.

Arquitectura

A la hora de construir, los incas tenían en cuenta la posición del Sol durante los solsticios.

Techos

Primero se ubicaba sobre la piedra una estructura de maderas de aliso atadas con sogas. Encima de este entramado se colocaban las distintas capas de ichu (paja).

Las abundantes lluvias que caen en la zona hicieron necesario que los techos tuvieran una pendiente bien pronunciada para que el agua no se acumulara y escurriera con facilidad.

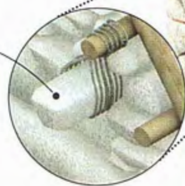


Muros

De piedra corriente unida con mortero de barro y otras sustancias. Todo el material procedía de las canteras del complejo.

Clavos líticos

Los troncos que formaban el armazón del techo se sujetaban con sogas a clavos de piedra.







Cimientos

Pilastras y medianeras se enterraban para lograr mayor solidez.

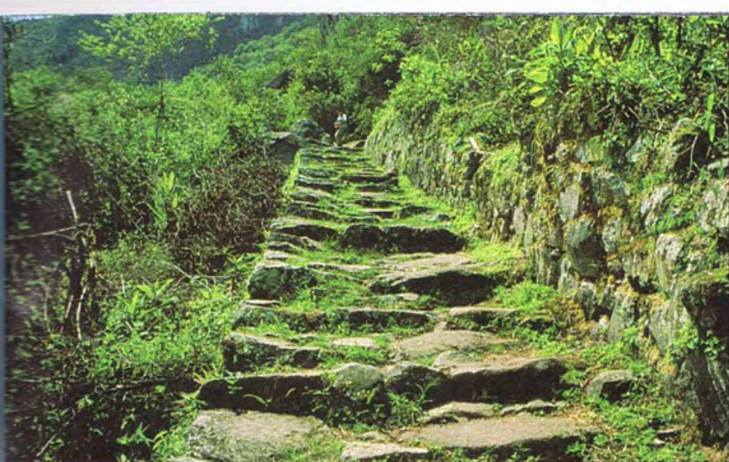
El acceso a Machu Picchu

Desde las alturas, una panorámica del lugar permite observar los distintos caminos que llevan hasta la la recóndita ciudad inca. El Camino del Inca, que parte de Cusco y llega a Machu Picchu, es el más conocido. En 1998 se descubrió un sendero lateral que comunica la ciudadela con el río Urubamba.



1 **CAMINO MODERNO**
La serpenteante Carretera Hiram Bingham une el pueblo de Aguas Calientes con la ciudad de Machu Picchu (8 km). Un autobús asciende en zigzag por el terreno, escarpado y abrupto. Bingham asistió, en 1948, a la inauguración del camino que lleva su nombre.

2 **LA RUTA DEL INCA**
Numerosos sitios arqueológicos jalonan este camino, que comunicaba Cusco con Machu Picchu. Destaca



Senderos centenarios

La vasta red incaica de caminos se extiende por unos 25.000 km, desde Cusco, la capital, hacia las cuatro partes del Tawantinsuyu. Muchos senderos fueron únicamente mejorados por los incas, ya que su construcción era, en su mayoría, anterior a ellos. Los chasquis, o mensajeros incas, recorrían a gran velocidad esta malla de caminos para llevar mensajes.

el *Intipunku* o Puerta del Sol, antiguo puesto de control inca que ofrece la primera vista del santuario.

3 **HUAYNA PICCHU**
Enfrentado al Machu Picchu, el Huayna Picchu, con sus propios templos y senderos laterales, parece vigilar la antigua ciudadela.

Más abajo, en el valle, el río Urubamba (en su curso superior se denomina Vilcanota o Wilcamayu) abraza al sitio por tres flancos.

¿Cómo se construyó Machu Picchu?

La ciudad fue construida bajo la dirección del Inca Pachacútec, fundador del Tawantinsuyu. Es una obra maestra de la arquitectura incaica, todo un monumento a la piedra en medio de un escenario natural majestuoso.

En un terreno pendiente de la cadena montañosa de Vilcabamba, flanqueado por el meandro del río Urubamba, se levantó la ciudadela de Machu Picchu. Los constructores se tuvieron que adaptar a la topografía abrupta del lugar, con laderas casi a plomo y profundas gargantas, algo habitual en la mayor parte de los asentamientos incaicos de la cordillera, hechos sobre terrazas y en forma escalonada. En la ciudad de Machu Picchu hubo que deforestar y construir un conjunto de andenes, con sus canales de riego para cultivar (principalmente maíz y coca, además de otros frutales y tubérculos). Los andenes superiores, sobre muros de dos a cuatro metros de altura, alcanzan a veces los 20 m de largo. El material de construcción por excelencia de los incas era la piedra. Diorita, pórfido y, especialmente, granito fueron las más usadas.

EXCELENTE CANTERÍA

Machu Picchu destaca sobremanera por la alta calidad del trabajo de cantería. El modo de tallar las piedras (en algunos casos ciclópeas) y el ajuste perfecto en los muros, tanto en la superficie como lateralmente, causó admiración y asombro a los españoles. Los arquitectos y albañiles debían ser profesionales a cuenta del Estado. La mano de obra –por mita o turno de trabajo– se componía de miles de picapedreros que iban machacando unas piedras con otras más duras. Para transportar los grandes bloques desde la cantera a la zona de trabajo, había que tirar de las cuerdas de fibras con las que éstos estaban sujetos, a lo largo de unos 30 km aproximadamente. Se arrastraban sobre rodillos de madera, y se utilizaban rampas de piedra para subirlos. Las piedras pequeñas podían ser cargadas a lomo de las llamas y a espaldas de los hombres. La rueda no tuvo uso práctico en América. Su uso probablemente se haya visto limitado debido a la poca utilidad que brindaría en un territorio montañoso e irregular, sin fuertes animales de tiro. En cuanto a las técnicas de construcción, se conocía tanto la plomada como otros instrumentos para nivelar, medir ángulos y distancias.
Las herramientas básicas eran el martillo y el hacha de piedra. Una vez en la obra, se tallaban y se perfilaban los bloques. Mediante una operación de desgaste, quizás poniendo arena en los intersticios, intentaban adaptar un bloque con otro hasta que las respectivas superficies quedaran perfectamente ajustadas.

Pulir las piedras

El procedimiento para dar la forma deseada a las piedras era simple pero laborioso, y demandaba mucho tiempo.



1 EXTRACCIÓN Se colocaban e insertaban cuñas de madera en las rajaduras de la piedra para ensancharla.



2 ABLANDAMIENTO Se vertía agua para hinchar la madera y profundizar la grieta hasta que la roca se separaba.



3 PULIDO Se percutía la piedra para alisarla, y luego se la pulía con arena y agua para darle un mejor acabado.

¿Fue Machu Picchu un santuario?

Hay documentos que acreditan la estrecha relación de Pachacútec con las tierras donde se levanta Machu Picchu. Fue su lugar de solaz y descanso durante su reinado y, más adelante, un espacio sagrado donde se veneró su momia.

A la sombra del lejano nevado Salcantay (6.271 m), considerado como *apu* o espíritu mayor, y del cercano Huayna Picchu (2.667 m), entre otras cumbres sagradas, las alturas de Machu Picchu transmitían las vibraciones únicas del culto incaico a los muertos y, en especial, al fundador del Tawantinsuyu, Pachacútec. Fue el cronista español Juan de Betanzos (1510-1576), en la *Suma y narración de los incas* (1551), el encargado de traer noticias de primera mano sobre la relación del primer Inca del Tawantinsuyu con Machu Picchu, apoyadas por el testimonio de su esposa Angelina Coya Yupanqui, perteneciente a la nobleza incaica y al linaje de Pachacútec. Así, llegó a confirmar que su momia se hallaba en un pueblo llamado Patallacta, que el mismo soberano había ordenado construir. Si bien en aquella zona abundaban los *patallacta*, una palabra quechua que significa "pueblo en lo alto", Betanzos bien pudo estar refiriéndose a Machu Picchu.

LUGAR DE DESCANSO

Machu Picchu –el *patallacta* de Pachacútec– parece haber sido su lugar de descanso antes de convertirse en su mausoleo. El cronista Betanzos dio a conocer que la momia del Inca solía llevarse en andas a la ciudad de Cusco con motivo de la celebración de determinadas fiestas. Una vez colocada en el Coricancha (Templo del Sol) junto a los "bultos" (momias) de los demás soberanos, participaba activamente en el ritual del culto a los Incas muertos, instaurado por el mismo Pachacútec. Allí se montaba una ceremonia de vivos y muertos, como si no hubiera diferencia alguna, entre cánticos, relatos de hazañas bélicas y obras públicas, comidas, bebidas e incluso cambio de vestiduras. De vuelta al santuario de Machu Picchu, la momia era restituida a la Tumba Real, ubicada debajo del Torreón, dispuesto sobre una enorme roca y con dos ventanas trapezoidales que hacían de observatorio solar. Del 21 al 24 de junio –el solsticio de invierno– los rayos del Sol entraban por las ventanas de este templo: era el anuncio del nuevo ciclo agrícola. En este espacio singular, conocido también como Templo del Sol, se hallaba a su vez la Casa de la Ñusta, quizás un *acllahuasi* ("residencia de las vírgenes escogidas").
En Machu Picchu, el Inca Pachacútec debía de andar en compañía de la gente más próxima: la coya (esposa principal), la *panaca* (familia o *ayllu* real), los amautas (sabios) y demás servidores.



A imagen de la naturaleza

Algunos investigadores han señalado la posibilidad de que los incas a menudo esculpieran siguiendo modelos naturales próximos. Como puede observarse en la fotografía, la piedra sagrada conocida como Intiwatana podría copiar la forma de la montaña Huayna Picchu, que se encuentra detrás. No muy lejos se halla el conjunto de la Roca Sagrada, marcado por una pieza monolítica que también parece un calco de las montañas de enfrente. Desde esta roca, hacia el Oeste, a través de un camino abrupto con escalones tallados en la roca y que transcurre entre pequeñas terrazas de cultivo, se gana la cumbre del Huayna Picchu. Allá en las alturas del "cerro joven" sobresale una piedra grande, a modo de trono, bautizada como "silla del Inca". Desde ahí se tiene una vista incomparable sobre el santuario, el cañón del Urubamba y las montañas sagradas. En la ladera norte, el cerro alberga una caverna, semejante a la cripta real del Templo del Sol, comunicada con otra de más arriba, que contiene paredes con sillares, nichos trapezoidales y hornacinas. Este conjunto de cuevas se conoce como el Templo de la Luna.

EL INTIWATANA
Su ubicación elevada hace de esta piedra un lugar óptimo para realizar observaciones astronómicas.



¿Machu Picchu está en línea con otras ciudades?

En décadas recientes se ha señalado la importancia simbólica de los emplazamientos incas, así como la existencia de una relación entre las principales ciudades construidas por ellos. La matemática y arqueóloga María Scholten d'Ebneth descubrió, en 1977, que Cajamarca, Machu Picchu, Ollantaytambo, Cusco y Tiwanaku aparecen alineadas en dirección noroeste-sudeste, en una diagonal de valor sagrado que está presente en numerosas artesanías y objetos andinos. Llamó a esta recta la "Ruta de Viracocha", relacionándola con el camino mítico que realizó el dios creador andino desde Tiwanaku hasta el océano Pacífico.



A través de las calles, las cuatro plazas, las graderías y los 3.000 peldaños de escalinatas, se llegaba a cualquier templo, palacio o roca sagrada del sector urbano, en donde corría el ruido de agua canalizada.
Entre el Templo Principal, que daba a la Plaza Central, y el Palacio del Inca, había fuentes que brotaban de las cumbres, descendían por acueductos de piedra y saltaban de una terraza a otra. El cuerpo sacerdotal se agrupó alrededor del Templo Principal y el Templo de las Tres Ventanas, compuesto de enormes poliedros esculpidos con finura y ensamblados a la perfección.
Según Bingham, responsable de dar nombre a la mayoría de los edificios, aquellas tres ventanas tenían relación con el mito del origen de los incas.

EL TRASLADO DE LAS MOMIAS

En el barrio de los intelectuales vivían los amautas, los filósofos o sabios del Estado inca. Es un sector dominado por estructuras de paredes altas con piedras rojizas, bellas ventanas, hornacinas y clavos líticos salientes en forma de cilindro. En el suelo destacan algunos morteros de piedra circulares que servían para hacer tintes destinados a la cerámica y los tejidos. Acaso fueron los amautas quienes decidieron sacar de Machu Picchu -donde residían unas 400 personas dedicadas al culto del Inca muerto- las momias de Pachacútec, su coya y las de los otros miembros de la *panaca*, junto con sus tesoros, antes de la llegada de los españoles. Una sabia medida que se aplicó igualmente con las momias del resto de los soberanos guardadas en el Coricancha cusqueño. El arqueólogo Luis G. Lumbreras dijo: "Los españoles emprendieron una búsqueda agresiva de las momias de los Incas. Polo de Ondegardo, quien también fue cronista, halló, a pedido del virrey marqués de Cañete, los cuerpos de Pachacútec, Huayna Cápac y de la esposa de éste, Mama Ocllo, en una casa de Cusco. Los cuerpos fueron enterrados, según dictamina la doctrina católica, en un hospital de Lima, San Andrés, en Barrios Altos".
A lo más alto del Intiwatana, allá "donde se amarra el Sol", se accedía por una escalinata de 78 peldaños. Asentada

TRES VENTANAS
A pesar de su nombre, el Templo de las Tres Ventanas poseía originariamente cinco aberturas; las de los extremos fueron rellenadas y convertidas en nichos por los propios incas. Las ventanas son las más grandes de todas las construidas por los incas: miden 1,90 m de alto. Entre las ventanas se han encontrado fragmentos de cerámica, que podrían indicar la rotura ceremonial de vasijas y queros.

TEMPLO DEL CÓNDOR
El llamado Templo del Cóndor debe su nombre a una roca que apenas sobresale del suelo, con la apariencia de un cóndor bebiendo de una fuente circular. Posee numerosos pasajes subterráneos y fuentes de agua. Hasta hace poco se creía que este lugar funcionaba como una cárcel para delincuentes, pero hoy se considera esta hipótesis altamente improbable.



El Torreón o Templo del Sol

Es la única construcción circular de Machu Picchu, y se sabe que funcionó como observatorio solar. Su arquitectura presenta algunos de los trabajos más finos de todas las construcciones incas. Debajo de la edificación hay una gruta (la Tumba Real) donde aparentemente descansaba la momia del Inca Pachacútec. De allí también nace una fuente de agua que abastece a otras 16 fuentes.



sobre una colina conformada por varias terrazas y andenes, esta piedra sagrada es un bloque granítico tallado en varios planos y coronado por un prisma cuadrangular que parece guardar una cierta relación de equilibrio y complementariedad con el "cerro nuevo" (Huayna Picchu) de enfrente. Algunos investigadores han llegado a considerarlo como si fuera un objeto gnomónico: un instrumento de astronomía para medir el tiempo, determinado por la altura del Sol según la dirección y la longitud de la sombra proyectada. Desde las alturas de Machu Picchu, el poeta chileno Pablo Neruda vio metafóricamente a la América entera y comenzó a germinar la idea de su *Canto General* (1950). Subió en mula a las ruinas incaicas en octubre de 1943. Y supo imaginar el santuario que se escondía tras las piedras. Antes de escribir *Machu Picchu* en la Isla Negra chilena, frente al mar, reveló: "Quise tocar allí por última vez el tema de la muerte. En la soledad de las ruinas, la muerte no puede apartarse de los pensamientos".

La ceremonia del Sol

El 21 de junio -el día más corto del año- era la fecha más importante para los incas: ese día se celebraba la Fiesta del Sol, dedicada al dios Inti. La ceremonia, estrechamente vinculada con las necesidades agrícolas, incluía un estricto ritual, con ayunos y abstinencia en los días previos a los festejos.

Ciclos naturales

Por tratarse de una sociedad agraria, los incas necesitaban conocer con precisión los ciclos de la naturaleza. No es extraño, entonces, que el solsticio de invierno, que en el hemisferio austral tiene lugar el 21 de junio, con el nombre de Fiesta del Sol, se convirtiera en la celebración inca más importante. La fiesta duraba varios días e incluía procesiones, bailes, cantos y sacrificios de animales, para asegurarse buenas cosechas. La ilustración reconstruye cómo pudo haber sido esta festividad en Machu Picchu.



El solsticio de invierno

En Machu Picchu, durante el solsticio de invierno, los rayos del Sol atraviesan la ventana Este del Templo del Sol (también llamado Torreón). Los rayos solares caen en la roca sagrada que ocupa casi todo el recinto. Un corte intencional en dicha roca, que enmarca los rayos que ingresan por la ventana, demuestra que el templo incaico era un observatorio astronómico.



LUGARES CLAVE EN LA FIESTA DEL SOL

1. **INGRESO**
Las llamas, cargadas con alimentos y bienes diversos para los festejos, ingresaban por la puerta principal, en dirección a los depósitos.

2. **INTIWATANA**
"La piedra donde se ata el Sol" era fundamental en la celebración del solsticio de invierno. Una escalinata de 78 escalones la une con la Plaza Principal.

3. **TEMPLO INCOMPLETO**
Un área de culto en etapas iniciales de construcción permaneció inconclusa debido al imprevisto abandono de la ciudad.

4. **PLAZA PRINCIPAL**
Es el único espacio abierto del complejo. Allí se desarrollaban las festividades, y también era el lugar de reunión de Machu Picchu.

5. **TEMPLO DEL SOL**
De uso restringido, exclusivo para la realeza. La disposición de la construcción señalaba la llegada del solsticio de invierno.

¿Quiénes eran las Vírgenes del Sol?

Un selecto grupo de mujeres, escogidas por pertenecer a la nobleza y por su hermosura, hacían voto de castidad para dedicarse al papel de esposas del dios Sol. Eran las Vírgenes del Sol, término acuñado por los conquistadores españoles.

Las Vírgenes del Sol residían en la ciudad de Cusco, más o menos en el lugar donde hoy se encuentra el convento de Santa Catalina de las monjas dominicas. Algunos cronistas de la época colonial llamaron de aquella manera a todas las mujeres que vivían en las *acllahuasi* ("residencia de mujeres escogidas"), cuya primera casa en Cusco sirvió de modelo a las que se levantaron en otros lugares importantes del Tawantinsuyu.

Sin embargo, vale la pena hacer una distinción sobre estas mujeres. Fue bajo el poder del Inca Pachacútec cuando se debió crear el cuerpo de *acllas*, o "mujeres escogidas", vinculado a la nobleza sacerdotal. Una institución exclusivamente femenina, dependiente del Estado para subsistir y renovarse, que brilló al mismo tiempo que el culto a Inti (el dios Sol) en el templo Coricancha de Cusco. El proceso de selección de las *acllas* corría a cargo de determinados funcionarios (los *apu panaca*), que viajaban periódicamente por el territorio en busca de niñas de 8 a 12 años, elegidas por su extremada belleza e incuestionable virginidad, hijas en su mayoría de *curacas* (jefes o caciques de los *ayllus*) provincianos y del Cusco. Luego eran recluidas en las *acllahuasi*, donde aprendían a hilar, tejer, cocinar, hacer chicha (bebida alcohólica a base de maíz fermentado en agua con azúcar) y otras tareas domésticas de alto rango.

AL SERVICIO DEL INCA

El Inca de turno disponía de las jóvenes escogidas como concubinas o para entregarlas en estado virginal a nobles y guerreros ilustres, a quienes se permitía también la poligamia. Pero las Vírgenes del Sol, propiamente dichas, eran otra cosa. Toda su vida la dedicaban al servicio del dios Sol y a cuidar de las momias de los Incas. Aparte de tejer la ropa destinada a las deidades de culto y los sacerdotes, preparaban la chicha sagrada y el *zancu*: una especie de pan hecho con maíz y sangre de camélidos andinos, que servía de ofrenda divina en las fiestas del Inti Raymi en junio, el mes de los sacrificios al Sol.

El arqueólogo peruano Federico Kauffmann Doig, autor del clásico *Manual de arqueología peruana* (1978), observó: "Sólo un grupo pequeño de *acllas* eran elegidas para permanecer por siempre en el *acllahuasi*. Se las llamaba mamacona y la misión de estas *acllas* mayores era instruir a las novicias, administrar el *acllahuasi* y servir de sacerdotisas en el culto. Como hacían voto de eterna castidad, fueron llamadas por los españoles "Vírgenes del Sol", término que se hizo extensivo a todas las *acllas*".

Mayoría femenina

Las excavaciones realizadas en 1912 y 1915 por el equipo de Hiram Bingham, que no contaba con ningún arqueólogo, se centraron en la búsqueda de sepulturas y palacios. Llegaron a descubrir 107 tumbas, de las que 52 fueron exhumadas bajo la dirección del osteólogo de la Universidad de Yale, George F. Eaton, y el resto gracias a los campesinos Melquíades Richarte y Anacleto Álvarez, que vivían en la zona de Machu Picchu. Tras comprobar que la mayor parte de los restos humanos hallados eran de mujeres, Bingham aventuró la siguiente teoría: aquel lugar sagrado había sido la última morada de las cien Vírgenes del Sol, que se refugiaron en las montañas de Vilcabamba antes de la toma del Cusco por los conquistadores españoles. El arqueólogo peruano Luis G. Lumbreras hizo referencia a unos documentos del siglo XVI en los que se hablaba de miles de mamaconas establecidas en el valle del Urubamba. Y añadió: "Sobre Picchu, dicen con claridad que las tierras de esta región estaban al servicio del culto de los muertos, a la memoria de Pachacútec Inca, que era su dueño. Estos documentos dicen también que las mujeres y los labradores de las haciendas imperiales eran mayoritariamente *mitmacuna*; es decir, colonos".





MAMACONA

Estatuilla de una Virgen del Sol (arriba) encontrada en un santuario de altura. A la derecha, reconstrucción que ilustra cómo se veía una doncella escogida o mamacona. A veces eran sacrificadas como parte del ritual llamado *capacocha*.

¿Cómo era la vida en el *acllahuasi*?

Las *acllas* vivían siempre enclaustradas y nadie las podía ver, con excepción de la esposa del Inca (la coya) y sus hijas, enviadas por el soberano para saber si todo estaba en orden o si precisaban algo. Así pues, las *acllas* sólo se relacionaban entre ellas. La estancia de las Vírgenes del Sol estaba al final de un estrecho pasadizo que recorría todo el *acllahuasi*. Había personal masculino encargado de la vigilancia y de otras tareas especiales, generalmente fuera del recinto de clausura. A estos hombres se los conocía como *punku kamayu*. Dejarse vencer por el deseo carnal o el trato inapropiado los conducía de forma inexorable a la muerte.

VASO CEREMONIAL

En el *acllahuasi* se preparaban los alimentos y bebidas destinados a las ceremonias en honor al dios Inti. Los *queros* eran vasos de libación y otros rituales.



¿Eran niños sacrificados las momias incas?

El sacrificio humano constituía el ritual de mayor valor para los incas, aunque sólo se hizo en momentos solemnes. La mejor ofrenda eran niños físicamente perfectos. Algunos eran destinados a los "santuarios de altura" o cumbres nevadas.

En las crónicas del siglo XVI, el empleo de la palabra "bulto" podía llamar a engaño. Lo cierto es que la mayoría de las veces hacía referencia a un cuerpo momificado (*mallqui*, palabra quechua que significa "semilla" y "ancestro"), especialmente el del propio Inca. Cada soberano muerto estaba sujeto a un régimen de conservación permanente y diaria donde no faltaban el lavado con grasas y aceites, el cambio de ropa, la alimentación, la protección de los insectos, la adoración, la preparación de las andas para ser sacado del Coricancha o Templo del Sol y la celebración en la Plaza Mayor de Cusco desde primeras horas de la mañana hasta el mediodía, si el tiempo lo permitía. El conquistador y cronista Pedro de Pizarro (1514-1571), en sus *Relaciones del descubrimiento y conquista de los reinos del Perú* lo describió así: "Cada día los sacaban a la plaza a todos, sentándolos en ringlera cada uno según su antigüedad y allí comían y bebían los criados y criadas y para los muertos hacíanles unas lumbres delante de ellos de una leña que tenían cortada muy igual y muy seca; encendida ésta quemaban todo aquello que al muerto le habían puesto para que comiese lo que ellos comían. Tenían también delante de estos muertos unos cangilones grandes, y echaban la chicha que al momento le daban mostrándosela, convidándose unos muertos a otros y los muertos a los vivos y los vivos a los muertos...".

OFRENDAS A LOS DIOSES

En un documento de 1568 se hace mención a los habitantes de Picchu, que tributaban coca a los españoles, y también a que en época incaica "lo que allí se cogía antiguamente servía para hacer sacrificios y rito a los cuerpos muertos como era costumbre en este reino hacerse entre ellos". El antropólogo estadounidense Johan Reinhard fue algo más lejos, y mucho más alto, para llegar a descubrir, entre 1995 y 1999, 14 sacrificios humanos en diversos sitios arqueológicos, ubicados en las cumbres de cinco montañas andinas. Su su primera expedición fue al nevado Ampato (6.309 m), de Perú, y la última al cerro Llullaillaco (6.739 m), en Argentina. Reinhard halló momias de niños y niñas en estado de congelación, junto a varias ofrendas. Otras plataformas de enterramiento, visitadas por los saqueadores de altura, aparecieron vacías. En una de ellas, se detectó una gruesa capa de cenizas volcánicas. Ello dio pie a conjeturar que los incas ofrecían sacrificios en la cima de los montes como respuesta a los volcanes que entraban en erupción.



Capacocha

En el sacrificio humano conocido como *capacocha* ("poder del agua"), los niños y las niñas menores de 10 años eran ofrendas por real obligación, destinadas al Sol, la Luna, las momias de los Incas y el soberano reinante. Según el cronista Cristóbal de Molina el Cuzqueño, mestizo y sacerdote en Cusco, autor de *Fábulas y ritos de los Incas*, con aquella sangre infantil realizaban una raya desde una oreja a otra del rostro de la momia y "daban [la sangre] a los ídolos por todo el cuerpo y también solían derramarla en tierra por ceremonia". La muerte solía efectuarse con un certero golpe en la cabeza.

DESCANSO SIN PAZ
La exhibición de las momias ha desatado polémicas entre la comunidad científica, los turistas y los descendientes de los pueblos originarios.

¿Acaso no eran sacrificios humanos?

Katia Gibaja, perteneciente a la etnia quechua y responsable de la Unidad de Información Andina del Museo de Arqueología de Alta Montaña de Salta (MAAM), afirma que el concepto de "sacrificio" no existe en el idioma quechua. Con la llegada de los invasores españoles, "guardar sus seres en montañas altas fue la forma que encontraron para protegerlos de la muerte. Tenían la esperanza de que algún día, de alguna manera, despertarían".

Arqueología de alta montaña

La expedición sueca que ascendió al cerro Chañi (Argentina) en 1901, liderada por Nils Nordenskiold, fue la primera en subir a una cumbre con fines arqueológicos. La arqueología de alta montaña ha permitido la localización de varias momias incas, enterradas en los "santuarios de altura" de la cordillera de los Andes.

Cementerios en la altura

Los enterramientos a gran altura son otra de las asombrosas hazañas de los incas, pues algunos de ellos se encuentran a más de 6 mil metros de altura. Los incas llegaron a esas alturas unos 400 años antes que los montañistas modernos, a fin de realizar el ritual denominado *capacocha* (sacrificios humanos, por lo general de niños) en la cumbre de montañas escogidas, de eminente carácter sagrado. Los niños, que procedían de cualquier lugar del Tawantinsuyu, eran llevados en una solemne ceremonia desde el Cusco hasta su destino final. El arqueólogo y montañista estadounidense Johan Reinhard fue el jefe de expedición del equipo que localizó a la momia Juanita en 1995 en el monte Ampato (Perú), y a tres niños momificados en 1999 en el volcán Llullaillaco (Argentina).



La ruta a la cima

La expedición al Llullaillaco se realizó en tres etapas: desde el campamento base, a 4.900 m de altura; de ahí al Campamento Uno, a unos 6.200 m, y de allí al lugar del enterramiento, a 6.715 m, prácticamente en la cima (a 6.730 m).

LA EXPEDICIÓN AL LLULLAILLACO



1 EXCAVACIÓN
Una vez localizado el sitio, la expedición de Reinhard comenzó la excavación empleando utensilios y técnicas arqueológicas. El acceso a los restos resultó dificultoso.



2 DESENTERRAMIENTO
Una vez recuperadas las tres momias, Reinhard y su equipo procedieron a desenvolverlas cuidadosamente. Descubrieron que el estado de preservación era casi perfecto.



3 PROTECCIÓN
Con el objeto de resguardar y mantener intactos los centenarios cuerpos, los envolvieron provisoriamente con nieve y planchas de goma espuma.



4 DESCENSO
A continuación iniciaron el descenso, con las momias cargadas a la espalda. Camiones provistos de hielo seco las llevaron hasta su destino final en la ciudad de Salta.

Las momias de Llullaillaco

Las tres momias halladas se conservan en el Museo de Arqueología de Alta Montaña de Salta, en cámaras crioconservadoras, a una temperatura de 20°C bajo cero (similar a la de la cumbre). Se exhibe al público sólo una momia por vez, durante un período de unos seis meses.



LA NIÑA DEL RAYO
Se la conoce así, debido a que fue alcanzada por un rayo en algún momento después de muerta. Tenía unos 6 años.



LA DONCELLA
Su edad se calcula en unos 15 años. Tenía un tocado de lana y plumas blancas que hoy en día se exhibe aparte.



EL NIÑO
Se encuentra atado y con la cabeza entre las rodillas. Tenía alrededor de 7 años. Hay rastros de sangre en sus ropas.



La temperatura justa

La momia Juanita –hoy en un museo de Arequipa (Perú)– se encuentra exhibida en una cápsula de vidrio con bordes de acero. Su temperatura se mantiene constante (-19°C) gracias a un sistema de preservación que consiste en un acondicionador de aire terminal embalado (PTAC) modificado, desarrollado especialmente por la empresa Carrier.

ORNAMENTOS
Una placa de metal adorna la cabeza de la Niña del Rayo. El rayo dejó expuesto su rostro ya en la cumbre del Llullaillaco.

CABELLO
El pelo está cuidadosamente peinado, y dos trenzas delgadas salen de la frente. Cerca de su cuerpo se encontraron unas dos docenas de artefactos.

PIEL SUAVE
A pesar de haber sido impactada por un rayo en el hombro, el pecho y la oreja, la piel de La Niña del Rayo se ha preservado extraordinariamente bien.

¿Que causó el declive de Machu Picchu?

La toma de Cusco por los españoles en noviembre de 1533 sentenció la decadencia de la ciudad de Machu Picchu. Después de 1550, ya deshabitada, pudo ser pasto de un incendio durante la expedición militar contra las idolatrías.

Se cree que los pocos habitantes que quedaban en Machu Picchu hacia 1540 se ausentaron rápidamente para huir del riesgo de toparse con los españoles. Las tropas invasoras habían empezado a penetrar en la zona de Vilcabamba (próxima al santuario), donde tomó refugio el grueso de la resistencia incaica. Sin embargo, hay que hilar muy fino para encontrar crónicas de la época que permitan siquiera vestir de un modo correcto la historia de la gloria, la caída y el olvido de este lugar sagrado. Los quipus –que suplían la falta de escritura de los incas–, compuestos de ramales de cuerdas con diversos nudos y varios colores, tampoco sirvieron de ayuda. Este sistema permanece en gran medida indescifrable, y nunca se logró desentrañar nada relativo a Machu Picchu.

CELO RELIGIOSO

El historiador peruano Raúl Porras Barrenechea (1897-1960) se refirió a Machu Picchu como posible primer objetivo de la campaña de extirpación de idolatrías llevada a cabo por los evangelizadores, que no dudaban en aplicar la táctica de tierra quemada a la menor resistencia y en cualquier lugar sagrado de los incas. Y concretó que "parece haber sido propiciada por los sacerdotes del reducto de Vilcabamba y haberse propagado secretamente por todo el Perú durante el período del gobernador Lope García de Castro, hacia 1565". A Hiram Bingham, durante sus exploraciones entre 1911 y 1915, le llamaron la atención las muchas huellas de incendios antiguos, algo que apreciaron después otros arqueólogos en buena parte de los recintos excavados. Pero Machu Picchu no estuvo ni tan perdido ni tan olvidado. Ya en una provisión de 1562 del cuarto virrey del Perú, conde de Nieva (1510-1564), se mencionaba a "Pijchu" como parte de un repartimiento de tierras, encomendadas primero a Hernando Pizarro y luego a Arias Maldonado. En mayo de 1565, el negociador Diego Rodríguez de Figueroa, que recorría la zona de Vilcabamba para tratar con los incas rebeldes, habló de "Picchu, que está en tierra de paz". El pueblo de "Picho", tal como consta en manuscritos de 1568 encontrados en el Archivo Departamental del Cusco por los historiadores peruanos Luis Miguel Glave y María Isabel Remy, salía en una lista de terrenos cultivados por los incas en el valle del Urubamba, con la indicación de que había sido controlado y anexado por Pachacútec.



TEMPLO OLVIDADO
El templo de piedra que custodia la Intiwatana, en una foto sacada durante la expedición que llevó a cabo Hiram Bingham en 1912.

SITUACIÓN DE ABANDONO
La vegetación se abre paso por la piedra tallada, en un lugar abandonado por siglos.

¿Cuál es el tesoro que había en Machu Picchu?

El material que sacó Bingham de Machu Picchu (hoy en la Universidad de Yale) es un misterio. Solía hablarse de unos 5 mil artefactos, pero recientemente el gobierno de Perú reclamó más de 46 mil piezas. La confusión proviene de que muchos objetos están compuestos por numerosos fragmentos. Se considera que sólo 350 objetos son piezas de exposición. La universidad se comprometió a devolver estos objetos (y una cantidad no precisada de fragmentos) en un acuerdo de 2008, siempre y cuando se construyera un museo adecuado, de acuerdo con especificaciones demandadas por dicha universidad.

Tesoros de los incas

Machu Picchu es un testimonio colosal de la habilidad arquitectónica de los incas. Su ingenio y destreza, no obstante, se extendió también a otras expresiones artísticas: tejidos, cerámica, orfebrería y ornamentos elaborados en otros materiales son manifestaciones de su competencia como artesanos.

Arte textil

Al igual que el resto de las culturas andinas, los incas fueron expertos tejedores, herederos de una tradición varios siglos anterior al surgimiento de Cusco. Para realizar sus prendas, los incas utilizaron telares horizontales y verticales, con tramas compuestas por numerosos hilos, lo que permitía realizar diseños con gran detalle. Utilizaban lana de llama, alpaca y vicuña, esta última reservada exclusivamente para la realeza. La alpaca puede tener hasta 22 colores, la mayor diversidad del mundo para un animal productor de lana. Según algunos investigadores, los *tocapus* (diseños geométricos cuadrados con dibujos en su interior), como los del poncho a la derecha, podrían representar un modo rudimentario de escritura. La combinación de colores azul y rojo (característica de la realeza), así como el dibujo escalonado del agujero del cuello, son claros indicios de que esta prenda pertenecía a un noble.





PLATERÍA
Alpaca trabajada en una fina plancha de plata, junto a una llama con montura decorada con motivos geométricos. Los camélidos son unos de los animales más representados en el arte andino.



VASOS CEREMONIALES
Los queros (la palabra significa "madera", pero también se hacían de arcilla o metal) suelen presentar decoraciones tanto geométricas como figurativas.



Cuchillos sacrificiales

Los *tumis* son cuchillos ceremoniales que poseen una característica hoja semicircular y un mango con una representación figurativa, por lo general una deidad. Son comunes a toda el área andina y fueron conocidos por pueblos anteriores a los incas, como la cultura Sicán. Se utilizaban en sacrificios religiosos, y hay evidencias de que también servían para prácticas quirúrgicas. Por lo general estaban hechos de una sola hoja metálica.



PLANTAS SAGRADAS

Representación altamente realista, en plata, de una planta de maíz, realizada en tamaño natural. El maíz era un cultivo suntuario para los incas, ya que la montañosa geografía de los Andes no favorecía su producción, restringida, por lo tanto, a los valles. Con esta planta se producía la chicha, la bebida alcohólica utilizada en rituales, que aún hoy es muy popular en el área andina. En Machu Picchu se encontraron molinos en donde probablemente se elaboraba chicha.



PLUMAS COLORIDAS

Numerosos tejidos, ornamentos y figurillas se realzaban con el aporte de vistosas plumas, provenientes del área amazónica.

Hipótesis alternativas

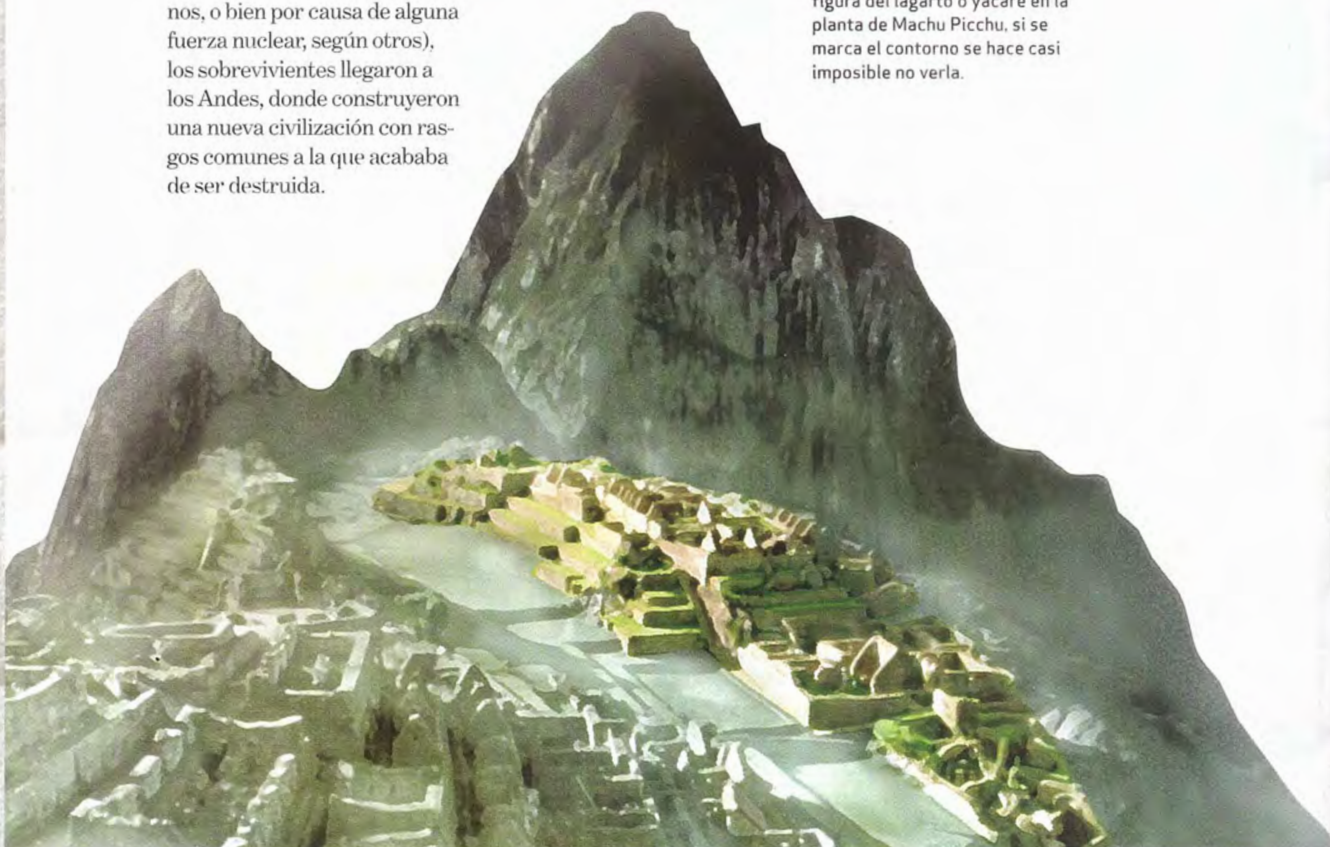
¿Erigieron Machu Picchu los atlantes?

Creer la teoría de los atlantes significa dejar de lado las fechas de datación hasta ahora utilizadas por los científicos, que estiman su construcción en alrededor del año 1450 de nuestra era, y fechar su edificación en un tiempo mítico de hace más de 2.000 años. Quienes sostienen esta idea suelen relacionar directamente la destrucción del hipotético continente de la Atlántida con la aparición de las grandes culturas andinas. Así, al hundirse la Atlántida (por efecto de la colisión de un cometa, según algunos, o bien por causa de alguna fuerza nuclear, según otros), los sobrevivientes llegaron a los Andes, donde construyeron una nueva civilización con rasgos comunes a la que acababa de ser destruida.

¿Tiene la ciudad forma de animal, como Cusco?

Es bien conocida por la arqueología andina la práctica incaica de reflejar aspectos de la naturaleza en sus construcciones. En Machu Picchu, distintas rocas sagradas han sido moldeadas a imagen de montañas cercanas. El ejemplo más evidente, no obstante, es el diseño de la capital de los incas, Cusco, cuyo plano recuerda la figura de un puma. La práctica de realizar edificaciones según un modelo natural o mítico es, por otra parte, frecuente en numerosas civilizaciones de la Antigüedad. Tomando estos antecedentes, algunos autores, como Fernando y Edgar Elorrieta Salazar, consideran que Machu Picchu siguió el mismo patrón, y ven en la estructura de la ciudadela distintas figuras animales: un reptil, un puma y un cóndor, según el ángulo de visión y el área considerada. La hipótesis, aunque no tiene consenso en la comunidad científica, está de acuerdo con el valor cósmico de estos animales en el mundo andino (reptil=inframundo; puma=tierra; cóndor=cielo).

¿FIGURA IMAGINARIA?
Aunque es difícil distinguir la figura del lagarto o yacaré en la planta de Machu Picchu, si se marca el contorno se hace casi imposible no verla.



¿Fue Machu Picchu obra de los lemurios?

La hipótesis de los lemurios es similar a la de los atlantes, sólo que se sitúa en el continente de Lemuria, surgido de la especulación del zoólogo inglés Philip Sclater a mediados del siglo XIX, y que éste ubicó en el Océano Índico. Con Lemuria, Sclater intentó dar explicación a la similitud entre especies animales endémicas de África y la India. Con la aparición de la teoría de las placas tectónicas y la deriva continental (a comienzos del siglo XX), la ciencia descartó este supuesto continente desaparecido. Sin embargo, una plétora de espiritistas y personajes del ocultismo le dieron un sentido mítico e hicieron de los lemures una civilización extraordinaria que, al hundirse su continente, emigró a los Andes, donde habrían erigido grandes monumentos como Tiwanaku y Machu Picchu.

¿Eran judíos sus primeros habitantes?

El 21 de septiembre de 1823, muy lejos de Machu Picchu, más precisamente en Manchester, Estado de New York , un joven llamado John Smith afirmó haber recibido la visita de un mensajero de Dios. Este se presentó como Moroni y dijo ser el último de los profetas del pueblo nefita. Tiempo después lo llevó a un lugar donde, oculto en la tierra, Smith pudo desenterrar un libro escrito sobre planchas de oro, el Libro de Mormón, texto sagrado de los mormones, también conocidos como seguidores de la Iglesia de Jesucristo de los Santos de los Últimos Días. Esta obra consta de varios libros donde se narran las peripecias vividas por los pueblos jareditas y lehi, procedentes de Jerusalén, los que habrían viajado a América entre el 2200 y el 600 a. C. Para los mormones, por tanto, y en algunas ediciones del Libro de Mormón así lo hacen constar a través de ilustraciones y fotos, estos pueblos semitas tuvieron que ver con la construcción de Machu Picchu. Para que esta relación fuera verosímil, los mormones consideraron, contra todo estudio arqueológico, que la ciudad tenía más de 2.000 años.



ANTIGUOS CRISTIANOS
Escultura en bronce en el templo mormón de Salt Lake City, en Utah (EE.UU.), en donde aparecen diferentes grupos étnicos. Los antiguos incas habrían recibido la revelación de Cristo en su época.

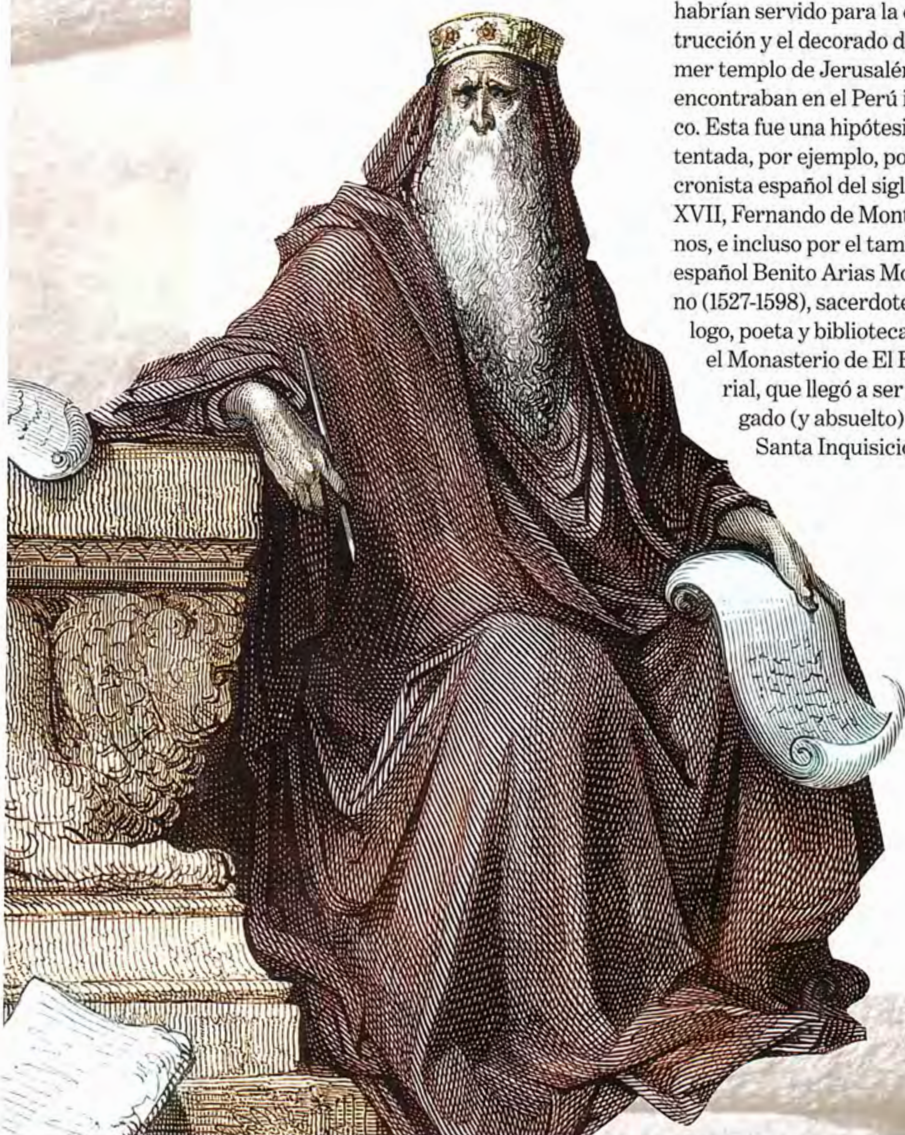
Hipótesis alternativas

¿Estaban en Machu Picchu las minas del rey Salomón?

El debate teológico sobre el origen de las minas del rey Salomón, ubicadas tradicionalmente (pero nunca localizadas) en el puerto bíblico de Ofir, se inició a comienzos del siglo XVI, durante la Era de los Descubrimientos, y dividió a los españoles y portugueses, que andaban de conquistadores por el mundo. Unos y otros las situaron dentro de sus nuevos dominios de ultramar. El país de Ofir estuvo en boga durante aquel tiempo en que las leyendas de tesoros parecían convertirse en palpables realidades de oro y plata. Las islas Salomón, por ejemplo, fueron bautizadas así debido a que su descubridor, el español Álvaro de Mendaña, había creído llegar a Ofir (en 1568). Según algunos biblistas españoles, las minas salomónicas, cuyas riquezas habrían servido para la construcción y el decorado del primer templo de Jerusalén, se encontraban en el Perú incaico. Esta fue una hipótesis sustentada, por ejemplo, por el cronista español del siglo XVII, Fernando de Montesinos, e incluso por el también español Benito Arias Montano (1527-1598), sacerdote, teólogo, poeta y bibliotecario en el Monasterio de El Escorial, que llegó a ser juzgado (y absuelto) por la Santa Inquisición.

¿Cómo ensamblaron los bloques de piedras?

Aunque se conoce de qué modo los pueblos andinos pulían las piedras, los propios incas conservan tradiciones orales de contenido sobrenatural. Una de ellas habla del pájaro *kak'aqllu*, conocedor de la fórmula para ablandar las rocas, y así darles forma más fácilmente. Un dios inca, cuenta la leyenda, le arrancó la lengua para evitar que el secreto se divulgase. Otra explicación tradicional cuenta que los sabios incas conocían un preparado denominado *ayaconchi*, hecho a partir del jugo de ciertas plantas misteriosas, que tenía la virtud de ablandar las piedras para moldearlas con mayor facilidad. Algunas personas consideran verosímil esta tradición, y han lanzado hipótesis sobre qué plantas de la región andina tendrían esta cualidad.



ORO BÍBLICO
Grabado de Gustave Doré que representa al rey Salomón. Algunas hipótesis consideran que la fuente de la riqueza del rey bíblico estaba en el territorio de los incas.

¿Fue la ciudad construida por extra-terrestres?

En 1983, la actriz y divulgadora de la Nueva Era, Shirley MacLaine publicó *Out on a Limb*, un libro autobiográfico donde describía su despertar espiritual a lo largo de diversos lugares sagrados del planeta, entre ellos Machu Picchu. Tres años más tarde, la actriz se encontraba en Cusco, trabajando en una miniserie basada en su libro. La filmación no transcurrió sin contratiempos, y no fue uno de los menores el reclamo del Instituto Nacional de Cultura del Perú, que obligó al equipo a quitar ocho páginas del guión, en las que se afirmaba que Machu Picchu había sido construida por extraterrestres. Ello no fue obstáculo para que Shirley MacLaine, una vez acabado el trabajo y de vuelta a casa, dijera públicamente y a quien quisiera escucharla: "sé que fui una sacerdotisa inca".

¿Está en China el origen de los incas?

El explorador inglés Clements R. Markham (1830-1916) se hizo eco del factor asiático en *Cuzco: un viaje a la antigua capital del Perú* (1856). Primero citó al poeta alemán Friedrich von Schlegel (1772-1829), que en sus *Obras estéticas y misceláneas*, aseguró: "Los fundadores del Reino del Perú emigraron del este de la China y las islas de la India". Luego sacó a colación al naturalista Alexander von Humboldt, que compartía la misma hipótesis. Finalmente, hizo mención del naturalista Mariano Rivero, que en *Antigüedades peruanas* (1841) escribió: "No admite duda que Bochica (dios civilizador de los chibchas de Colombia) y Manco Cápac eran sacerdotes budistas que, por su doctrina superior, consiguieron señorear las ánimas de los indígenas".

¿Descendían los Incas de Gengis Khan?

El escritor inglés John Ranking aventuró en 1827 que Manco Cápac era hijo del emperador mongol Kublai Khan, nieto de Gengis Khan. Así lo publicó en un libro de título casi interminable: *Investigaciones históricas en la conquista de Perú, México, Bogotá, Natchez y Talomeco, en el siglo XIII, por los mongoles, acompañados de elefantes, de acuerdo a la historia y tradición locales, con los restos de elefantes y mastodontes, descubiertos en el Nuevo Mundo*.



PODER DEL ORIENTE
Ilustración del siglo XIX que representa al emperador Kublai Khan sobre elefantes. Se ha postulado que es el ancestro de los antiguos soberanos incas.

Clarín

Directora **Ernestina Herrera de Noble**
Editor General **Ricardo Kirschbaum**

GRANDES ENIGMAS DE LA HISTORIA

Editor general de Proyectos Especiales
Norberto Angeletti

Editor jefe de Proyectos Especiales
José Antonio Alemán

Subeditor jefe de Proyectos Especiales
Alejandro Prosdocimi

Editor Jefe de Diseño
Jorge Doneiger

Producción gráfica
Abel Favale

© 2010 Editorial Sol 90
Barcelona - Buenos Aires
Todos los derechos reservados

Idea y concepción de la obra
Editorial Sol 90

Idea original y concepción de la obra
Joan Ricart

Dirección General Fabián Cassan

Coordinación Mar Valls

Prólogo Johan Reinhard

Textos Albert Cañagueral. Colaboración de Claudio Ardobain en la sección Hipótesis Alternativas.

Edición Nahuel Sugobono

Diseño Javier Covatto

Edición gráfica Andrea Giacobone

Corrección Marta Kordon

Fotocromía Débora Romero

Infografías 4D News

Traducción del prólogo Laura Tusi

Fuentes fotográficas Corbis Images; Getty Images; National Geographic Stock; Alamy; Scala Archives.

Agradecemos la colaboración y asesoramiento académico de Ana María Llamazares y Carlos Martínez Sarasola.

Impreso en la Argentina por Artes Gráficas Rioplatense S.A.
Copyright 2010 AGEA SA/ Queda hecho el depósito que establece la ley 11.723. Libro de edición argentina. No se permite la reproducciónparcial o total de esta obra, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio sin el permiso previo y por escrito del editor.

Grandes enigmas de la historia: La ciudad inca de Machu Picchu / edición literaria a cargo de José Alemán. - 1a ed. - Buenos Aires: Arte Gráfico Editorial Argentino, 2010.
v. 6, 44 p. : il. ; 27x21 cm.

ISBN 978-987-07-1074-5

1. Historia Universal. I. Alemán, José, ed. lit.
CDD 909

Fecha de catalogación: 30/06/2010

PARA VER Y VISITAR



MACHU PICCHU

Las ruinas se pueden visitar todos los días del año. La mayoría de los viajeros accede al lugar por avión, vía Lima, con un vuelo interno a Cusco. De allí, un tren llega hasta Aguas Calientes, también llamado Machupicchu pueblo, y que está a media hora en autobús del sitio arqueológico. Muy cerca de Puente Ruinas se halla el museo Manuel Chávez Ballón, que atesora unos doscientos objetos de piedra, metal y cerámica inca. Machu Picchu destaca también por la extraordinaria diversidad biológica de sus plantas y animales.

CAMINO INCA

Una posibilidad para adentarse más en el mundo incaico es transitar a pie el camino construido por los incas entre Cusco y Machu Picchu. El sendero tiene unos 39 km y recorrerlo lleva entre dos y cuatro días. A sus costados se halla un buen número de sitios arqueológicos, además de un paisaje bello y cambiante.

CIUDAD DE CUSCO
PERÚ

La antigua capital de los incas se ubica a 130 km de Machu Picchu y es el punto de partida habitual para los turistas que inician el viaje hacia las ruinas. En Cusco pueden visitarse el Museo de Arte Precolombino de Cusco y el Museo del Templo del Coricancha (o Templo del Sol) de Cusco.

OLLANTAYTAMBO
PERÚ

Ubicada a unos 30 km al este de Machu Picchu, este sitio fue la residencia de Pachacútec y, más tarde, centro de la resistencia de Manco Inca Yupanqui contra los españoles. El tren que va de Cusco a Machu Picchu pasa por el lugar.

VILCABAMBA
PERÚ

Fue el último refugio de los incas. Se rindió en 1572, con la caída y ejecución del último Inca, Túpac Amaru I. Está ubicada a unos 50 km al oeste de Machu Picchu. En la actualidad, la ciudad se llama Espíritu Pampa (Vilcabamba significa "pampa sagrada"). Las ruinas están divididas en cuatro sectores y han sido extensamente excavadas en los últimos años por los arqueólogos.

PÍSAQ
PERÚ

Ciudad situada a 33 km de Cusco, al este de Vilcabamba. Es uno de los puntos extremos del Valle Sagrado de los Incas, mientras que Ollantaytambo se encuentra en el lado opuesto. Además, posee un activo mercado y un observatorio astronómico.

CHOQUEQUIRAO
PERÚ

Es considerada la ciudad hermana de Machu Picchu, similar en la arquitectura y disposición. Su nombre significa "cuna de oro" y está a unos 30 km al suroeste de Machu Picchu. Posee la ventaja de encontrarse menos atestada de turistas. Se accede al lugar después de un viaje de dos días a pie.

LLACTAPATA
PERÚ

También llamado Patallacta, es un lugar ubicado a 4 km al oeste de Machu Picchu. Fue quemado por Manco Inca Yupanqui en su retirada a Vilcabamba, para evitar que los españoles descubrieran su localización.

MUSEO PEABODY DE HISTORIA NATURAL
NEW HAVEN, EE.UU.

Conserva los tesoros de Machu Picchu que Hiram Bingham sacó del Perú en préstamo durante sus expediciones. A pesar de las demandas tanto de Bingham como de la National Geographic Society y –posteriormente– del gobierno del Perú para que el museo devolviera los objetos, todavía los exhibe en sus salas. Actualmente hay tratativas para restituir las piezas a Perú.

CHINCHERO
PERÚ

Está ubicado a 28 km de Cusco y, en su momento, fue la hacienda real de Túpac Inca Yupanqui, hijo y sucesor de Pachacútec. Los pobladores han construido sus casas sobre las mismas ruinas incas. El mercado dominical y la iglesia tienen un gran atractivo turístico.

GRANDES
Enigmas
DE LA HISTORIA



1 La tumba de Tutankamón
2 Las líneas de Nazca
3 Los moáis de la Isla de Pascua
4 Las logias masónicas
5 La Sábana Santa y otros misterios cristianos
6 La ciudad inca de Machu Picchu
7 Las pirámides de Egipto
8 El ocaso de los mayas
9 Los caballeros templarios
10 Los manuscritos del Mar Muerto
11 El complejo de Stonehenge
12 El Evangelio de Judas
13 La guerra de Troya
14 Los últimos dinosaurios
15 La leyenda del rey Arturo

ISBN 978-987-07-1074-5



Clarín